

PRS7**BURDEN OF COST IN BRONCHIOLITIS OBLITERANS SYNDROME (BOS): PREDICTIONS FOR THE NEXT DECADE**Jones¹ CA¹, Chapman DG¹, Fernandez L¹, Mesa OA², Peters C³¹University of Vermont College of Medicine, Burlington, VT, USA, ²Therakos, Inc., Wokingham, Berkshire, UK, ³Therakos, Inc., West Chester, PA, USA

OBJECTIVOS: Transplanted lungs present much higher rates of complication and acute rejection than in other solid organ transplants, both immediately following surgery and throughout the patient's life. The most common life-threatening risk following lung transplantation is a disease called bronchiolitis obliterans syndrome (BOS), a late complication when compared to early transplant-related mortality. This disease has been found to occur in approximately 50% of all lung transplants, but can also result (with 5.5% incidence) from stem cell transplantation. The majority of such transplant survivors will have been in gainful employment prior to surgery and yet half will live with or be at risk for developing BOS. There are more than 10,000 people living with a transplanted lung. The delayed-onset nature of BOS means that its prevalence overshadows its incidence. Our objective was to estimate this burden of cost from the human capital perspective, projected for the decade ahead. **METHODS:** Transplant statistics were evaluated using data from both the United Network for Organ Sharing (UNOS) and Leukemia and Lymphoma Society (LLS). Prevalence of BOS, time delay to onset, treatment costs, family and caregiver costs, average wage assumptions, and age-specific opportunity costs were evaluated from published sources, adjusted for inflation and projected over a ten-year time horizon. **RESULTS:** BOS presents a burden on the success measures of many settings. Over the next decade, 14,771 future BOS patients are estimated to accrue 301,658 years of lost wages. This cumulative lost workforce could cost society \$13,540,876,856 (\$13.5B). Assuming employability prior to BOS, this cost is markedly (\$13.5B vs. \$1.6B) more than the estimated ten-year cost of treatments, including diagnostics, drugs and devices. **CONCLUSIONS:** BOS will continue to present a substantial economic burden to society the world over that is far beyond its healthcare cost, due to the foreshortened exit of thousands from the paid workforce.

PRS8**TRATAMIENTO AMBULATORIO VERSUS HOSPITALARIO RELACIONADO A AGUDIZACIONES EN PACIENTES CON ASMA DESDE UNA PERSPECTIVA INSTITUCIONAL PUBLICA MEXICANA**Huicochea-Bartelt JL¹, Camacho-Cordero LM², Herran S¹¹Boehringer Ingelheim, Distrito Federal, Mexico, ²Health Consultings, Distrito Federal, Mexico

OBJECTIVOS: Estimar y comparar el uso y frecuencia de recursos médicos directos de atención de las agudizaciones por Asma a nivel ambulatorio y hospitalario, desde la perspectiva del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). **METODOLOGÍAS:** De enero a diciembre del 2013, se realizó un estudio retrospectivo para estimar el costo médico directo de las agudizaciones de Asma. Tanto el patrón de tratamiento, como la categorización de las agudizaciones fueron aquellos establecidos por la institución (guía de tratamiento IMSS). Los registros de pacientes fueron obtenidos de bases electrónicas públicas para una cohorte de pacientes con agudizaciones de Asma. El tratamiento ambulatorio y hospitalario fueron los criterios para establecer el uso y frecuencia de recursos médicos, incluyendo consultas médicas familiares y de especialidades, consultas de urgencia, hospitalizaciones, estudios de laboratorio y gabinete y uso de medicamentos. Los costos unitarios fueron obtenidos de tabuladores y compras públicas (2014 IMSS). Mediante un análisis estadístico se obtuvo la media en costos. **RESULTADOS:** En 2013, se reportaron 7,591 episodios de agudización de Asma, de los cuales 5,274 corresponden a pacientes hospitalizados. Se observó un promedio de 4.5 días de estancia hospitalaria en el horizonte estudiado. El costo anual promedio de tratamiento de las agudizaciones en cuidado hospitalario y ambulatorio fue de \$96,223 y \$20,274 respectivamente. Un análisis detallado de costos del cuidado hospitalario versus el cuidado ambulatorio demostró un aumento significativo en el uso de medicamentos (70%) y consultas de especialidades (50%) entre otros. **CONCLUSIONES:** En el tratamiento de episodios de agudización en Asma, el costo agregado por año del cuidado hospitalario versus el ambulatorio se estimó en 79% mayor. Reducir el riesgo de los sufrir estos episodios con la elección correcta de tratamiento sería relevante para las instituciones Mexicanas.

PRS9**EVALUACION ECONOMICA DE LOS PRINCIPALES ESTEROIDES INTRANASALES UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES PEDIATRICOS CON RINITIS ALERGICA EN COLOMBIA**Rodríguez-Martínez CE¹, Sossa-Briceño MP¹, Vladimir Lemos E²¹Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, ²MSD Colombia, Bogotá, Colombia

OBJECTIVOS: El objetivo de este estudio fue comparar la costo-efectividad del furoato de mometasona (FM) en comparación con el dipropionato de beclometasona (DB) en pacientes pediátricos con rinitis alérgica (RA) en Colombia. **METODOLOGÍAS:** Se desarrolló un árbol de decisiones para estimar la costo efectividad del FM en comparación con el DB para el tratamiento de pacientes pediátricos con RA en un período de tiempo de 12 meses. Los datos de efectividad se obtuvieron de un estudio publicado en el que los autores realizaron una revisión sistemática de la literatura. Los datos de costos se obtuvieron de las cuentas médicas de un hospital pediátrico, y del manual nacional de precios de medicamentos. La perspectiva del estudio fue el del Sistema de Salud colombiano. Los desenlaces fueron tres medidas de efectividad y seguridad, resumidos en un índice terapéutico (IT) **RESULTADOS:** Para el análisis de caso base, el modelo mostró que comparado con el DB, el tratamiento con FM se asoció con menores costos de tratamiento (US\$229.78 vs. 289.74 costo promedio por paciente en 12 meses) y una mayor mejoría en el IT (0.9724 vs. 0.8712 puntos en promedio por paciente en 12 meses), considerándose por tanto una estrategia dominante. **CONCLUSIONES:** El presente estudio muestra que en Colombia, comparado con el DB, el tratamiento con FM para pacientes pediátricos con rinitis alérgica es

una estrategia dominante debido a que mostró una mayor mejoría en un IT que refleja efectividad y seguridad, a un menor costo de tratamiento.

PRS10**COSTO - EFECTIVIDAD DE LA COMBINACION DE GLICOPIRRONIO/INDACATEROL VS. SALMETEROL/ FLUTICASONA (COMBINACION DE DOSIS FIJA - CDF) EN EL MANEJO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA (EPOC) EN COLOMBIA (SUR AMÉRICA)**Karpf E¹, Londoño D², Olaya A¹¹Novartis Colombia, Bogotá, D.C., Colombia, ²Director de Salud Pública de la Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

OBJECTIVOS: Estimar la costo efectividad de glicopirronio/indacaterol, frente a Salmeterol + fluticasona, para el tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) desde la perspectiva del sistema de salud colombiano. **METODOLOGÍAS:** Un modelo de microsimulación fue diseñado para estimar los beneficios clínicos y económicos asociados con la combinación glicopirronio/indacaterol versus Salmeterol + fluticasona desde la perspectiva del sistema de salud colombiano. Los resultados de efectividad fueron medidos en años de vida ajustados por calidad y la eficacia fue basada sobre la mejoría inicial en el Volumen Espiratorio Forzado en el primer segundo (VEF1), tomado de los resultados de los estudios ILLUMINATE(5) and TORCH(12). Los ciclos de duración fueron trimestrales en un horizonte de tiempo a 5 años. La tasa de descuento utilizada para costos y beneficios fue del 5% anual. Los costos de la enfermedad se calcularon a partir de la revisión de historias de los pacientes atendidos en una institución de salud de Bogotá y los costos de los medicamentos se tomaron de la base de datos SIMED [11,12]. **RESULTADOS:** Bajo un horizonte de tiempo a 5 años con cortes a uno y tres años los años de vida ajustados por calidad de indacaterol/glicopirronio frente a salmeterol/fluticasona fueron de 0,001, 0,013 y 0,038 respectivamente con un costo incremental de -\$116.747, \$13.328 y \$ 302.834 y una relación de costo/efectividad incremental (ICUR) de -\$199.881.605, \$1.039.394 y \$ 8.028.849, siendo indacaterol/glicopirronio una alternativa costo ahorradora en el primer año y costo - útil en el tercer y quinto año desde la perspectiva del sistema de salud colombiano. **CONCLUSIONES:** Los resultados muestran que la única combinación LABA/LAMA disponible en el mercado colombiano (indacaterol/glicopirronio) es costo – útil para el manejo de los pacientes con la EPOC que representan una carga económica importante para el sistema de salud colombiano.

PRS11**A PROSPECTIVE PRESCRIPTION COST ANALYSIS OF ASTHMA MEDICATION**Khan AH¹, Aftab RA¹, Sulaiman SA¹, Ali I²¹Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, Malaysia, ²General Hospital Penang, Pulau Pinang, Malaysia

OBJECTIVES: To review patient's prescriptions and calculate direct cost for the treatment and management of asthma **METHODS:** A prospective cross-sectional detailed review of 180 prescriptions written by 6 doctors was conducted at respiratory department of hospital pulau pinang, Malaysia. Medication price was confirmed from the hospital formulary. Interview with the key personals were conducted to identify activities of each service provided to asthma patients. This was followed by determination of time taken to complete each activity using stopwatch. The duration was captured 15 times for each for three alternate days and summarized as the mean time (minutes) for each activity. The cost of each employee per single activity was obtained by multiplying the mean time (minute) spent by that employee doing a specific activity by his/her salary per minute **RESULTS:** A total of 6 different classes of medications were prescribed to 180 asthma patients. β agonist was the most prescribed class of asthma medication that included Salbutamol 72 (39.8) and albuterol 20 (11) followed by Corticosteroids that included budisone 59 (32.8%), prednisolone 16 (8.8%) and fluticasone 11 (6.1%). Fifty one (28.3%) units of budisone/formoterol combination medication were prescribed followed by fluticasone/salmeterol 40 (22.2%). A total of RM 10610.79(USD) medication were prescribed to 180 asthma patients with average cost of RM 59.08 per patient. The combination medication of budisone/formoterol RM.5253 (USD) made the majority of total cost of asthma medication. Spirometry was performed for all 180 patients at every hospital visit that costed RM 5400.00. The cost of services provided by doctors and nursing staff for 180 asthma patients for single visit was RM 1198.8 and RM 331.2 respectively **CONCLUSIONS:** Combination medication adds a substantial cost to over all asthma cost. Careful selection of asthma pharmacotherapy can greatly reduce medication cost without compromising on treatment outcomes

PRS12**COST-EFFECTIVE EVALUATION OF PIRFENIDONE FOR TREATING IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS IN MEXICO**Pozo L¹, Paladio-Hernández JA²¹GRUFESA, Mexico City, Mexico, ²Independent Consultant, Cuautitlán Izcalli, Mexico

OBJECTIVES: Idiopathic pulmonary fibrosis is a chronic, progressive, and fatal lung disease that is characterized by irreversible loss of lung function. Pirfenidone is an oral antifibrotic therapy for the treatment of idiopathic pulmonary fibrosis with significant effects on reducing disease progression and exacerbations. The objective of this analysis is developing a cost-effectiveness analysis comparing pirfenidone vs the current pharmacological alternatives available. **METHODS:** Pirfenidone is compared to Prednisone, azathioprine, and N-acetylcysteine in a cost-effectiveness analysis. A Markov model was developed to estimate incremental costs and benefits in this population of patients using a 1 year time horizon. The model comprised the following mutually exclusive health states: free progression, progression (defined as the time to the first occurrence of exacerbation) and death. Transition probabilities were obtained from clinical trials and the scientific literature. Disease costs and exacerbation costs derived from the IMSS' Groups Related to Diagnosis (GRD). Costs were converted to UD dollars (1 USD = 15.42 MXN). The perspective of the analysis was that of the Mexican Social Security Institute (IMSS). **RESULTS:** Pirfenidone offers statistically significant improve-